

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.  
MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. IV. — Cl. 8.

N° 612.303

Dispositifs de réglage pour outils circulaires de machines rotatives à travailler le papier, carton, etc.

Société anonyme : MARINONI (MACHINES ET MATÉRIEL POUR L'IMPRIMERIE ET LES INDUSTRIES ANNEXES)  
résidant en France (Bas-Rhin).

Demandé le 19 février 1926, à 16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 27 juillet 1926. — Publié le 21 octobre 1926.

Dans les machines rotatives à travailler ou façonner le papier, carton, etc., l'on emploie des outils circulaires destinés à encocher, repousser ou façonner la matière à travailler.

Ces outils sont généralement montés déplaçables angulairement sur des manchons qui sont eux-mêmes déplaçables transversalement au sens de rotation, ceci pour permettre de régler les outils d'après les formats à exécuter.

La présente invention a pour objet des perfectionnements apportés à ce genre d'outillage, ainsi que des moyens pour permettre un réglage rapide et précis.

Ces perfectionnements comprennent tout d'abord l'agencement d'une règle graduée et d'un disque ou secteur gradué pour permettre de reporter au moyen de la règle les positions obtenues par le disque ou secteur jusqu'aux outils, afin de faciliter leur réglage angulaire; la graduation de la règle permettant un réglage rapide dans le sens transversal.

Un autre perfectionnement de l'invention consiste en un appareil distinct et séparé de la machine, comportant un disque ou secteur gradué ainsi qu'un bout d'arbre avec clavette identique à l'arbre de la machine pour permettre de régler les outils sur leurs manchons dans le sens angulaire, par exemple pendant

la marche de celle-ci, le réglage dans le sens transversal étant à effectuer sur la machine même.

Un autre perfectionnement réside dans l'échange rapide des manchons avec leurs outils fixés sur la machine contre ceux réglés au moyen de l'appareil ci-dessus, par exemple en vue d'un nouveau travail.

Le dessin annexé représente une forme d'exécution de la présente invention donnée à titre d'exemple.

La fig. 1 est une vue partielle, de face, de la machine à façonner.

La fig. 2 est une coupe suivant *a-a'*, fig. 1.

La fig. 3 est une vue de face d'un appareil distinct et séparé de la machine avec disque gradué pour le réglage des outils.

La fig. 4 est une vue de côté dudit appareil.

La fig. 5 est une vue partielle, en plan, de l'appareil.

La fig. 6 est une vue de face des manchons porte-outils.

La fig. 7 est une vue de côté du manchon assemblé.

Le cylindre découpeur inférieur 1 (fig. 1) ainsi que le cylindre découpeur supérieur 2 tournent sous dans les bâtis 3 et 4 de la machine. Les cylindres sont rendus solidaire l'un de l'autre par les roues 5 et 6, la roue 5 étant

Prix du fascicule : 4 francs.

entraînée par une commande non figurée sur le dessin.

Le cylindre inférieur 1 supporte les manchons porte-outils 7 déplaçables le long du cylindre et de la clavette 8, ces manchons pouvant être fixés à l'endroit désiré au moyen d'un serrage approprié. Les manchons 7 sont munis de rainures 9 sur lesquelles viennent se fixer les outils découpeurs 10 avec leurs supports 11. Ces outils sont déplaçables le long des rainures et peuvent être fixés à l'endroit désiré au moyen d'une vis et d'un écrou glissant dans la rainure du manchon 7. Le cylindre 1 est également muni d'un disque ou secteur gradué 12. Le disque ou secteur peut être calé sur l'axe ou déplaçable angulairement et également déplaçable le long du cylindre pour être fixé dans la position désirée.

L'arbre supérieur 2 supporte les contreparties ou appuis de découpage 13 également déplaçables le long de l'arbre et de la clavette 14.

Sur une entretoise 15 reliant les bâtis 3 et 4 est montée, sur un support 16, une règle graduée 17. Le support 16 peut glisser le long de l'entretoise 15 et peut également pivoter pour prendre la position indiquée en traits mixtes sur la figure 2, la vis 18 étant prévue pour le fixer dans la position désirée.

L'appareil de réglage représenté par la figure 3 consiste en un support 19 servant de palier à un arbre 20. Une extrémité de l'arbre 20 a un diamètre égal à celui du cylindre découpeur 1, et porte une clavette 21 pareille à la clavette 8 du cylindre; l'autre extrémité de l'arbre 20 est munie d'un moyeu 22, sur lequel peut se déplacer le disque gradué 23, ce dernier pouvant être immobilisé au moyen de la vis 24. La vis 25 permet de bloquer l'arbre 20 dans n'importe quelle position.

Sur un prolongement du support 19 est fixé une règle 26 dont une extrémité 27 vient jusque sur le disque gradué 23, l'autre extrémité 28 se prolongeant jusqu'au bout de l'arbre 20. Un curseur 29 peut se déplacer sur la règle 26, la vis 30 servant à l'immobiliser.

Le manchon porte-outils 7, fig. 6 et 7 est en deux pièces, dont l'une 31 est munie d'une rainure 32 s'adaptant indifféremment sur la clavette 8 du cylindre 1 ou sur la clavette 21 de l'appareil de réglage. La première partie 31

est munie de deux goujons 33 et 34; ainsi que de deux vis de serrage 35 et 36. La deuxième partie 37 est munie d'encoches latérales 38 et 39 avec fraises 40 et 41 qui servent de logement aux têtes des vis 35 et 36. Deux trous sont pratiqués pour servir de logement aux goujons 33 et 34. Le chiffre 7, figure 6, représente les deux parties assemblées dont la vue de côté est représentée par la figure 7. Il est nécessaire, suivant les travaux à effectuer; de déplacer les outils pour les adapter au nouveau travail à exécuter. La mise en place, dans le sens angulaire, des lames 10, s'effectue au moyen du disque ou secteur gradué 12 et de la règle 17 qui permet de reporter aux outils 10 les positions obtenues au moyen du disque gradué 12 et lues au bout de la règle 17; les cylindres étant déplacés au moyen d'un volant à main non figuré au dessin.

Le réglage dans le sens transversal est effectué en déplaçant les manchons 7 le long de l'arbre 1 et de la clavette 8, la graduation de la règle 17 permettant de placer rapidement le manchon dans sa nouvelle position de travail, et l'on amène ensuite les appuis 13 en face.

La disposition ci-dessus n'est donnée qu'à titre d'exemple, l'on pourrait remplacer le disque ou secteur gradué 12 placé à l'intérieur de la machine, par un disque ou secteur 42, placé sur l'arbre 1 en dehors de la machine, la lecture des positions étant effectuée au moyen d'un index 43, les positions du disque seraient automatiquement reportées aux outils par la règle 17, comme on le voit sur les dessins; en outre l'une ou l'autre de ces dispositions pourrait être adaptée sur le cylindre supérieur au lieu du cylindre inférieur.

La position angulaire des lames peut être préparée en dehors de la machine et pendant la marche de cette dernière, au moyen de l'appareil séparé représenté par les figures 3, 4 et 5. Chaque manchon 7 est monté séparément sur l'arbre 20, la rainure 32 venant s'emboîter sur la clavette 21. En bloquant la vis 24 le disque gradué devient solidaire du manchon. Les positions obtenues au moyen du disque sont lues et reportées jusque sur le manchon 7 au moyen de la règle fixe 26. L'on bloque la vis 25 pour immobiliser le tout et amener la lame 10 en regard de la règle

26, fig. 5. On règle la lame suivante sur le même disque on desserre la vis 25 et on tourne le tout jusqu'à la nouvelle position. Le curseur 29 permet de vérifier l'alignement des lames 10 dans le sens de la rotation, c'est-à-dire, avec l'angle de calage désiré (voir fig. 3).

Le disque 23, bloqué par la vis 24, reste solidaire de l'arbre 20 lors du réglage de plusieurs manchons, de sorte qu'en montant ensuite ces derniers sur le cylindre 1, les outils se présentent, dans la position angulaire exacte, chaque manchon étant en suite immobilisé sur le manchon dans le sens de rotation par la clavette 8. Il ne reste plus qu'à régler l'écartement longitudinal en utilisant la graduation de la règle 17.

L'échange rapide des manchons sur la machine même qui permet de réduire le temps d'arrêt de cette dernière au minimum, a lieu grâce à l'emboîtement latéral des manchons par les fraisages latéraux 38 et 39 de la pièce 37, permettant d'introduire les vis 35 et 36 dans leurs logements 40 et 41 et ceci sans desserrer complètement les vis, ces dernières restant constamment montées sur la pièce 31.

#### RÉSUMÉ.

L'invention comprend :

1° Un dispositif de réglage des outils sur les manchons rotatifs des machines à travailler le papier comprenant un disque ou secteur gradué calé sur l'arbre porte-outils de la machine et une règle graduée, montée sur un support coulissant et pivotant sur une entretoise parallèle au dit arbre porte-outils.

2° Un appareil distinct et séparé de la machine comportant un disque ou secteur gradué et un bout d'arbre avec clavette identique à l'arbre de la machine en vue de préparer le réglage angulaire des outils sur leurs manchons, même pendant la marche de la machine.

3° Des manchons porte-outils en deux parties semi-circulaires assemblées par des goujons et des vis, dont la tige s'engage dans un taraudage prévu dans une des parties et dont la tête prend appui dans le fond d'une encoche latérale pratiquée dans l'autre partie en vue de permettre le montage rapide des manchons sur l'arbre par l'emboîtement latéral.

Société anonyme : MARINONI  
(MACHINES ET MATÉRIEL POUR L'IMPRIMERIE  
ET LES INDUSTRIES ANNEXES).

Par procuration :

ARMENGAUD jeune.

FIG. 1

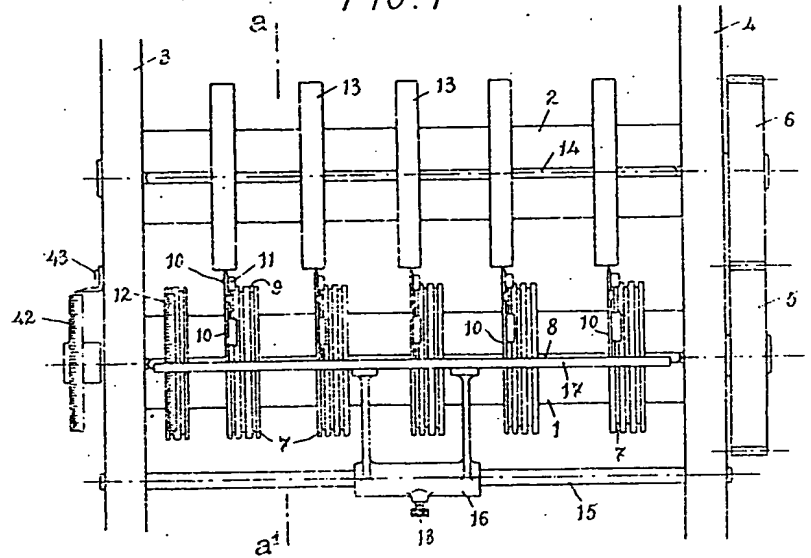


FIG. 3

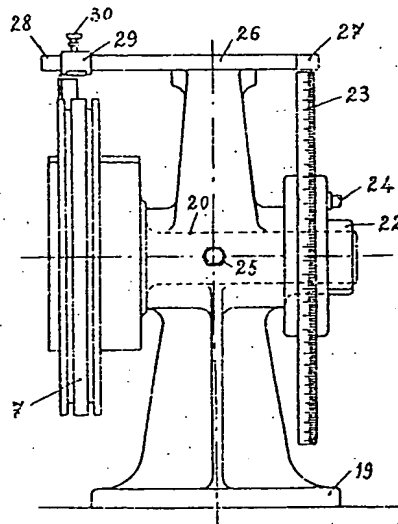


FIG. 4

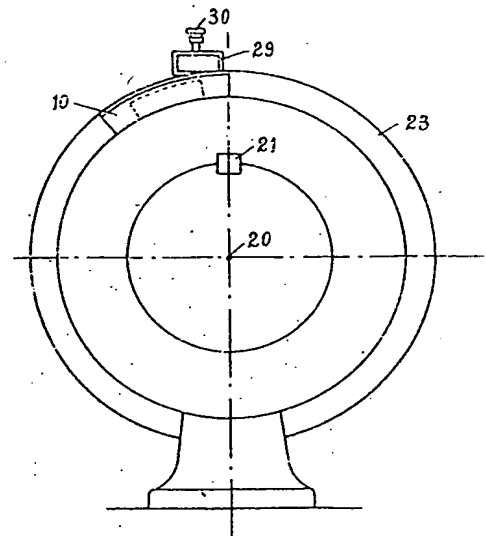


FIG. 5

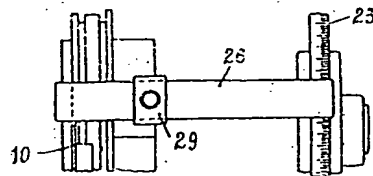


FIG. 2

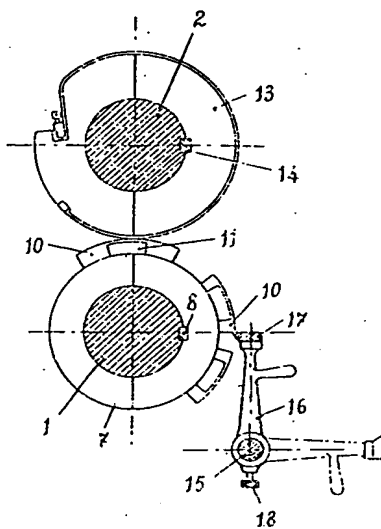
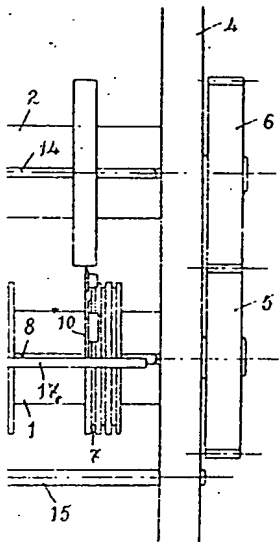


FIG. 4

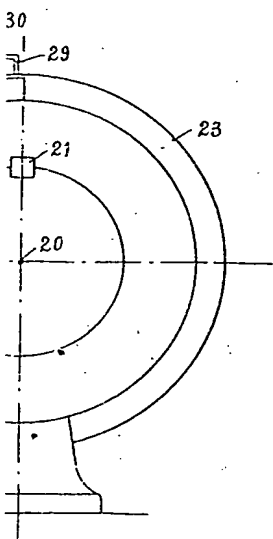


FIG. 6

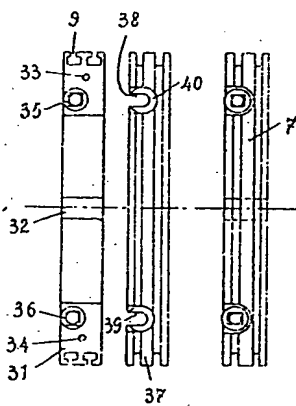


FIG. 7

